தமிழ்ச் சொற்களஞ்சிய உருவாக்கம்

(Preparation of Tamil Thesaurus)

இராசேந்திரன் சங்கரவேலாயுதன்

1.முன்னுரை

சொற்களின் தொகுப்பு சொற்களஞ்சியம் (thesaurus) எனப்படும். சொற்களஞ்சியம் என்பதை பொருட்புல அகராதி என்றும் குறிப்பிடுவர். சொற்களஞ்சியம் கருத்துருக்களிலிருந்து அல்லது பொருண்மைகளிலிருந்து (அர்த்தங்களிலிருந்து) சொற்களை அடைய உதவும். சொற்களஞ்சியம் என்பதன் விளக்கம் பின்வரும் ஜோன்ஸின் (Jones, 1986:201) மேற்கோள் மூலம் தெளிவாகும்:

"ஒரு சொற்களஞ்சியத்தில் ஒருபொருள் பன்மொழிகள் இருக்க வேண்டிய கட்டாயம் இல்லை. மற்றும் ஒருபொருள் பன்மொழி அகராதி சொற்களஞ்சியமாக அமையத் தேவையில்லை. விரிவான பொருளில் சொற்களஞ்சியம் என்பது சொற்களைக் கருத்துருக்கள் (Concepts), தலைப்புகள் (topics) அல்லது பாடப்பொருள்கள் (Subjects) ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பாகுபாடு செய்வதாகும்; ஒரு வகுப்பில் தரப்பட்டுள்ள சில சொற்கள் ஒருபொருள் பன்மொழிகளாகும் என்ற செய்தி நிச்சயமாகத் தேவையற்ற ஒன்றாகும். மாறாக ஒருபொருள் பன்மொழி அகராதி ரொஜெஸ்டின் சொற்களஞ்சியத்தில் (Rogest's Thesaurus) தரப்பட்டுள்ள கருத்துருப் பாகுபாட்டைத் தராமல் குழுமங்களாக வரும் சொற்களைத்தான் பகுத்தளிக்கும். இது ஒரு பக்குவமற்ற வேற்றுமைப்படுத்தலாகும். சொற்களஞ்சியத்தில் ஒருபொருள் பன்மொழிகள் அடிக்கடி காணப்படும். ஒருபொருள் பன்மொழி அகராதிகளில் உள்ள குழுமங்கள் பெரிதாகவும் ஒருபொருள் பன்மொழியத்தின் பரந்த விளக்கத்திற்கு மாதிரியாகவும் அமைந்துள்ள குழுமங்களை இணைக்கும் குறுக்கு நோக்கீட்டுகளையும் கொண்டிருக்குமானால் அவை சொற்களஞ்சியத் தன்மை பெறலாம்."

சொற்களஞ்சியம் பற்றிய விரிவான தகவல்கள் இராசேந்திரன் அவர்களால் (இராசேந்திரன், 2001) தரப்பட்டுள்ளன.

சொற்களஞ்சியம் என்பது சொற்களை வரிசைப்படுத்தித் தருவது என்ற குறுகிய நோக்கில் அமையாமல் சொற்களின் வலைபோல் பின்னிக்கிடக்கும் பொருண்மை

உறவுகளையும் சொல் உறவுகளையும் வெளிப்படுத்த வேண்டும் என்ற நோக்கில் அமைப்பாக்கம் செய்யப்படவேண்டும்.

சொற்களஞ்சியத்தில் சொற்றொகையைச் சார்ந்த பெயர், வினை, பெயரடை, வினையடை, பின்னுருபுகள், இணைப்பான்கள் மற்றும் பிற செயல்பாட்டுச் சொற்கள் (functional words) தரவுகளாச் சேகரிக்கப்பட்டு ஒரு வகைப்பாட்டியல் (taxonomy) வடிவத்தில் தர முயற்ச்சிக்கப்பட்டுள்ளது.

3. சொற்களஞ்சியத்தின் முன்னோடிகள்

சொற்களஞ்சியம் தோன்றுவதற்கு முன்னர் சொற்களுக்கான பொருளை அறிந்துகொள்ள நிகண்டு, அகராதி போன்ற நூல்கள் உருவாக்கப்பட்டன. அவை சொற்களஞ்சியத்திற்கு முன்னோடிகளாக அமைகின்றன.

ஒரு மொழியின் வளர்ச்சியையும் அதன் தனித்தன்மையையும் தெரிவிக்கும் துல்லிய அளவுகோலாகச் சொற்றொகை அமைகிறது. சொற்களைப் பற்றிய ஆய்வும் சொற்களஞ்சிய உருவாக்கமும் இலக்கண உருவாக்கக் காலத்திலேயே தொடங்கப்பட்டன. தொல்காப்பியத்தில் சொற்களஞ்சியம் இலக்கணத்தின் பகுதியாகப் பல இடங்களில் சுட்டப்பெறுகிறது. இதற்குப் பிறகு சொற்றொகுதி தேவையை உணர்ந்து நிகண்டுகள் உருவாக்கப்பட்டன.

3.1. நிகண்டுகள்

முதன்முதலில் நிகண்டு என்பது வடமொழியில் வேதத்திற்கு அங்கமாய், வைதிகச் சொற்களின் பொருள்களை உணர்த்தும் கருவி நூலுக்கு மட்டும் சிறப்பாக வழங்கப்பட்டது. பின்னர் நாளடைவில் சொற்பொருள் உணர்த்தும் நூல்களுக்கு எல்லாம் இப்பெயர் வழங்கத் தலைப்படலாயிற்று. நிகண்டு என்பது தமிழில் உரிச்சொல், உரிச்சொற்பனுவல் என்று வழங்கப்பட்டது. மிகப் பழமையான நிகண்டு நூல் திவாகர நிகண்டு ஆகும். பின்னர் வந்த நிகண்டுகள் அனைத்தும் திவாகரத்தை அடிப்படையாக அமைந்தது.

நிகண்டுகள் நூற்பா வடிவில் அமைந்திருந்தன. மனப்பாடம் செய்வது கடினமாக இருந்தது. எனவே அதனை எளிமைப்படுத்தும் நோக்கில் வெண்பா, ஆசிரியப்பா,

கலிப்பா, விருத்தப்பா போன்ற பாவகைகளைக் கொண்டு நிகண்டுகள் பின்னர் உருவாக்கப்பட்டன. இதனால் சொற்களுக்கு பொருளறிவது எளிமையாக இருக்கிறது.

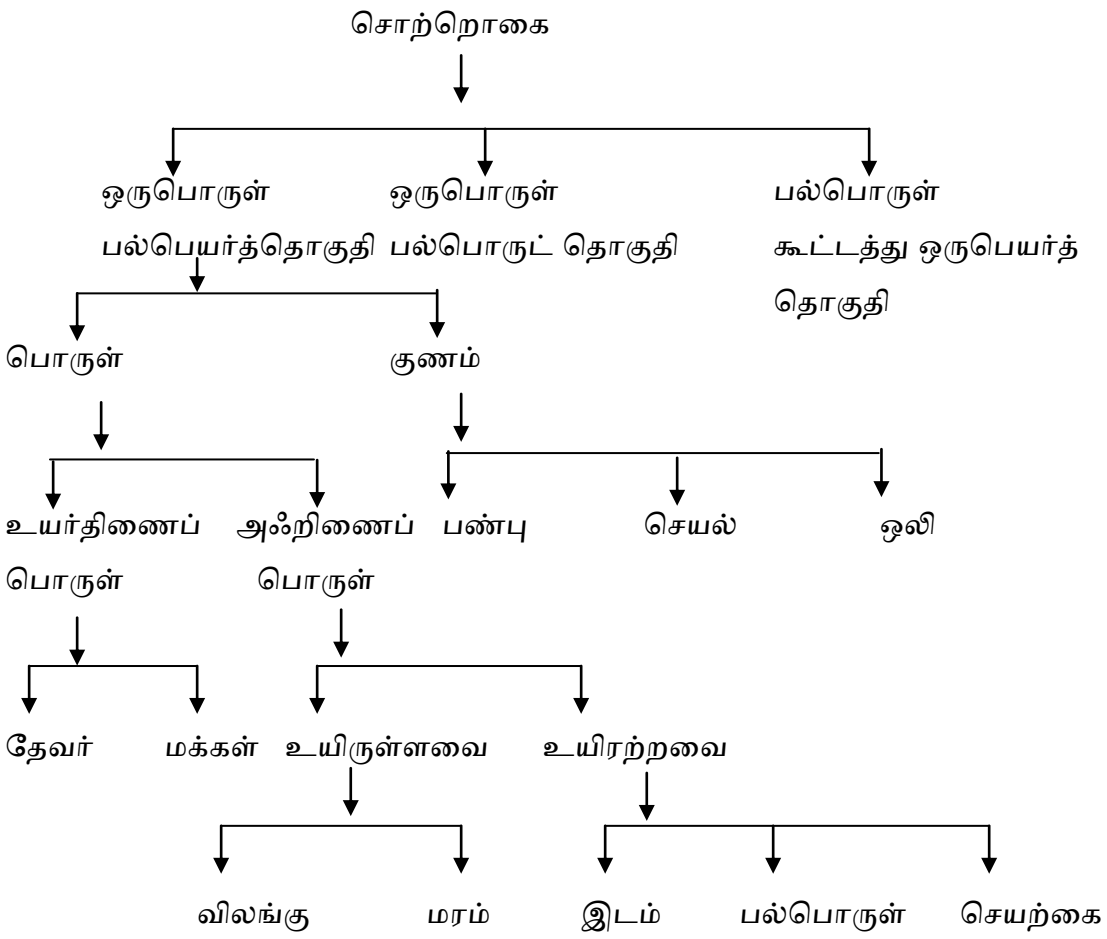
3.1. திவாகர நிகண்டு

3.1.1. திவார நிகண்டின் சொற்றொகைப் பாகுபாடு

திவாகர நிகண்டில் சொற்றொகைப் பன்னிரண்டு தொகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

1. தெய்வப்பெயர்த் தொகுதி: சிவன், திருமால் முதலிய தெய்வப்பெயர்கள், நாள் கோள்களின் பெயர், காலப்பெயர், பருவப்பெயர், மழை, மேகம் முதலியவற்றின் பெயர்கள்.
2. மக்கட் பெயர்த் தொகுதி: அருந்தவர், அறிஞர், பரிவாரங்கள், தொழிலாளர்கள், கீழ்மக்கள், பெண்கள், நானிலமக்கள், உறவினர், படைகள், உடலுறுப்புகள் முதலியவற்றின் பெயர்கள்
3. விலங்கினப் பெயர்த் தொகுதி: விலங்கு, பறவை, ஊர்வன, நீர்வாழ்வன முதலியவற்றின் பெயர்கள், அவற்றின் உறுப்புப்பெயர்கள்
4. மரப்பெயர்த் தொகுதி: மரம், செடி, கொடி, பூ, காய், கனி, தானியவகை முதலியவற்றின் பெயர்கள்.
5. இடப்பெயர்த் தொகுதி: உலகம், நாடு, ஊர், மனை, மலை, ஆறு, நீர்நிலை, முதலியவற்றின் பெயர்கள்.
6. பல்பொருட் பெயர்த் தொகுதி: பொன், மணி, விரைப்பொருள், உணவுவகை முதலியவற்றின் பெயர்கள்.
7. செயற்கை வடிவப் பெயர்த் தொகுதி: போக்கருவிகள், அணிகலன் வகை, உடைவகை, ஊர்தி வகை, விளையாட்டுக் கருவிகள் முதலியவற்றின் பெயர்கள்.
8. பண்புபற்றிய பெயர்த்தொகுதி: காட்சிப்பொருள், உணவிற்குப் புலப்படும் உண்மைப் பொருள் இவற்றின் குணத்தொடர்பு பற்றிய பெயர்கள்
9. செயல் பற்றிய பெயர்த்தொகுதி: வினைப்பெயர்கள்
10. ஒலிபற்றிய பெயர்த்தொகுதி: சொல்வகை, பாவகை, யாழ்வகை, இசை வகை முதலியன குறித்த பெயர்கள்.
11. ஒருசொல் பல்பொருட் பெயர்த்தொகுதி: ஒருசொல்லுக்குரிய பல்வேறு பொருள்கள்
12. பல்பொருட்கூட்டத்து ஒருபெயர்த் தொகுதி: இருசுடர், எண்குணம் என்றாற் போன்ற தொகைப் பொருட்கள்

இச்சொற்றொகைப் பாகுபாட்டை பின்வருமாறு கிளைப்படமாகத் தரலாம்.



3.1.2. முப்பொருட் பகுதிகள்

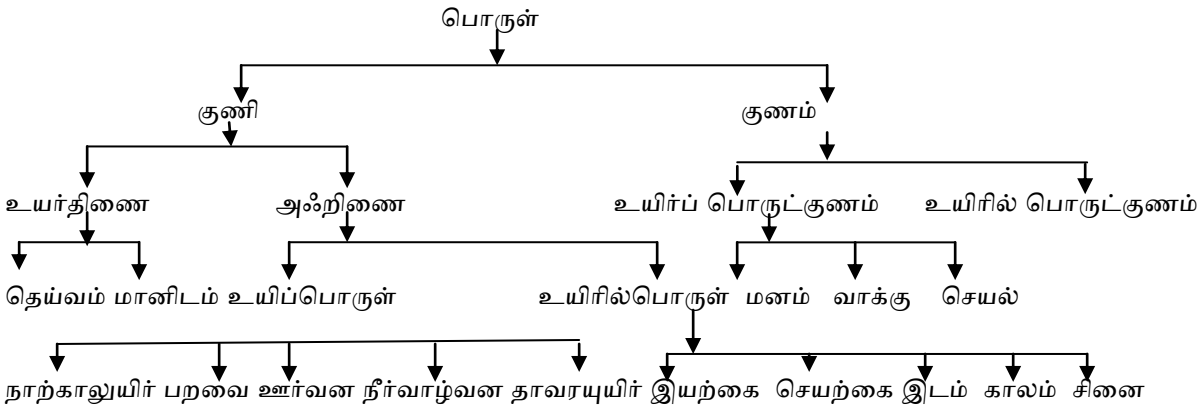
திவாகரத்தின் பன்னிரண்டு தொகுதிகளை பின்வரும் மூன்று பெரும் பிரிவுகளுக்குள் அடக்கலாம்:

- ஒருபொருள் பல்பெயர்த் தொகுதி
- ஒருபொருள் பல்பொருட் தொகுதி
- பல்பொருள் கூட்டத்து ஒருபெயர்த் தொகுதி

3.2. நாமதீப நிகண்டு

நிகண்டு சொற்றொகை வகைப்பாடுகளில் நாமதீப நிகண்டில் காணப்படும் சொற்றொகை வகைப்பாடு குறிப்பிடத்தக்க விதத்தில் அமைந்துள்ளது. நாமதீப நிகண்டின் சொற்றொகைப் பகுப்பு பின்வருமாறு அமைந்துள்ளது.

1. உயர்திணைப்படலம்
    1.1. தெய்வ வர்க்கம்
    1.2. மானிட வர்க்கம்
2.அஃறிணையுயிர்படலம்
    2.1. நாலுகாலுயிர்ப் பொருள் வர்க்கம்
    2.2. பறவையுயிர்ப் பொருள் வர்க்கம்
    2.3. ஊருயிர்ப் பொருள் வர்க்கம்
    2.4. நீர்வாழுயிர்ப் பொருள் வர்க்கம்
    2.5. தாவரவுயிர்ப் பொருள் வர்;க்கம்
3. அஃறிணையுயிரில் பொருட்படலம்
    3.1. இயற்கைப் பொருள் வர்க்கம்
    3.2. செயற்கைப் பொருள் வர்க்கம்
    3.3. இடவர்க்கம்
    3.4. காலவர்க்கம்
    3.5. சினைவர்க்கம்
4. குணநாமப்படலம்
    4.1. உயிர்ப் பொருள் மனக்குணவர்க்கம்
    4.2. உயிர்ப்பொருள் வாக்குக் குணவர்க்கம்
    4.3. உயிப்பொருள் செயற்குணவர்க்கம்
    4.4. உயிரில்பொருள் குணவர்க்கம்



3.2. ராஜெஸ்ட் தெசாரஸ் அடிப்படையிலான சொற்களஞ்சியம் (ROGETS THESAURUS)

ராஜெஸ்ட் என்பவர் தனது தெசாரஸ்சை (சொற்களஞ்சியத்தை) 1852-இல் வெளியிட்டார். இன்றைய ஆங்கில மொழிக்கான தெசாரஸில் பெரும்பாலானவை ராஜெஸ்ட் தெசாரஸ்சை அடிப்படையாக்கொண்டு உருவாக்கப்பட்டவை. பின்வரும் வகைப்பாட்டுத்திட்டம் அவருடைய வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.

வகைப்பாட்டுத் திட்டம் (Plan of Classification)

Class	**Section**	**Sub section**
ABSTRACT RELATIONS	I. Existence	
	II. Relation	
	III. Quantity	
	IV. Order	
	V. Number	
	VI. Time	
	VII. Change	
	VIII. Causation	
SPACE	I. In General	
	II. Dimension	
	III. Form	
	IV. Motion	
MATTER	I. In General	
	II. Inorganic	1. Solids
		2. Fluids
	III. Organic	1. Vitality
		2. Sensation
INTELLECT	I. Formation of Ideas	
	II. Communication of ideas	
VOLITION	I. Individual	
	II. Intersocial	1. In General
		2. Possessive relations

AFFECTIONS	I. In General	
	II. Personal	
	III. Sympathetic	
	IV. Moral	
	V. Religious	

3.3. அகராதிகள்

அகராதிகள் ஒரு மொழியின் சொற்களை அகரவரிசைப்படுத்தி பொருள் கூறுகின்றன. சொற்களை அகரவரிசையில் அமைப்பதன் இன்றியமையாமை நிகண்டுகளின் காலத்திலேயே உணரப்பெற்றது. குறிப்புகள் நோக்கீட்டிற்கு உதவும் வண்ணம் நிகண்டுகளை மாற்றி அமைக்கும் முயற்சிகளை நிகண்டுகளின் வளர்ச்சி வரலாற்றில் நின்றும் அறியலம். முதலில் சொற்கள் எதுகை மோனை அமைய வரிசைப்படுத்தப்படதையும், பின்னர் ககர எதுகை, சகர எதுகை அமையுமாறு வரிசைப்படுத்தப்பட்டதையும் அகராதியை நோக்கிய தொடக்க முயற்சிகள் எனலாம். பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டும் இருபதாம் நூற்றாண்டும் தமிழ் அகராதி உருவாக்கத்தின் வேகமான முன்னேற்றத்தைக் காட்டுகின்றன. சென்னைப் பல்கலைக் கழகத்தால் வெளியிடப்பட்ட Tamil Lexicon என்ற தமிழ்-ஆங்கில-தமிழ் அகராதி இன்றைய அகராதியியலாருக்குக் கருவூலமாக அமைகின்றது. 1992-இல் முதற் பதிப்பாக வெளியிடப்பட்டு 2008-இல் இரண்டாம் பதிப்பாக வெளிவந்துள்ள தமிழ்-தமிழ்-ஆங்கில அகராதியான 'க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி' தமிழ்மொழிசார் அகரதியியலின் உச்சகட்ட வளர்ச்சியைப் பறைசாற்றி நிற்கின்றது. க்ரியா அகராதியின் விரிவாக்கப்பட்ட பதிப்புக்கான சொல்வங்கி முதல் பதிப்பின் 18 லட்சம் சொற்கள் என்ற அளவிலிருந்து 75 லட்சம் என்ற அளவை எட்டியுள்ளது (க்ரியாவின் தற்காலத் தமிழகராதி, 2008:xxvii).

4. சொற்களஞ்சியத்தின் தேவை

தமிழ்ச் சொற்களஞ்சியம் உருவாக்க நிகண்டுகள் முன்னோடிகளாக அமைந்தன. ஆனால் நிகண்டுகளின் சொற்பாகுபாடுகள் மேல்நிலையில் நிறைவு தருவனவாக இருந்தாலும் பெருந்தொகுதிகளில் அடங்கும் சிறு பாகுபாடுகள் சரியான முறையில் வரையறுக்கப்படவில்லை. அதிகமாக ஒரு தலைச்சொல்லின் கீழ் ஒருபொருள் பன்மொழிகளைத் தருவதே வழக்கமாயுள்ளது. பெருந்தொகுதிகள் மேலும்

சிறுதொகுதிகளாகப் படிநிலை அமைப்பில் பகுக்கப்படவில்லை. நிகண்டுகளில் எதுகை, மோனைக்கு தந்த இன்றியமையாமை பொருண்மைக்குத் தரப்படவில்லை.

தமிழில் வழக்கிலுள்ள எல்லாச் சொற்களும் நிகண்டுகளில் தரப்படவில்லை. மேலும் தற்காலத் தமிழுக்குத் தேவையான பல சொற்கள் நிகண்டுகளில் இல்லை. நிகண்டுகளில் தந்துள்ள பல சொற்கள் தற்காலத் தமிழில் வழக்கிறந்தவைகளாக உள்ளன. இந்த குறைபாடுகளைப் போக்கும் வகையில் தற்காலத் தமிழில் சொற்களஞ்சியம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

நிகண்டுகள் தமிழ்ச் சொற்றொகையை ஒருபொருள் பன்மொழிப் பெயர்களாகவும் ஒருசொல் பல்பொருள் பெயர்களாகவும் தொகைப்பெயர்களாகவும் பகுத்துச் சூத்திர வடிவத்தில் தந்து அதன் மூலம் சொற்களை மனைஞ் செய்து சொல் வளத்தைப் பெருக்க உதவும் மனைக் கருவிகளாகச் செயல்படுகின்றன. அவை முற்காலத் தமிழைத் தழுவி உருவாக்கப்பட்டவை. எனவே தற்காலத் தமிழுக்கு நிகண்டு போல் மனனக் கருவியாக அமையாமல் நோக்கீட்டுக் கருவியாக அமையும் சொற்களஞ்சியம் ஒன்று உருவாக்கும் தேவை ஏற்பட்டுள்ளது.

5. பொருண்மைக் கோட்பாடுகள்

இச்சொற்களஞ்சியம் நைடா (Nida, E.A. 1975a, 975a 1975a) லையான்ஸ் (Lions 1963. 1977), குரூஸ் (Cruse 1986, 200) ஆகியோர்களின் பொருண்மைக் கோட்பாடு மற்றும் கொள்கைகள் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

5.1. சொற்களின் பொருண்மை உறவுகள்

சொற்களின் பொருண்மையை இருவகை உறவுகள் அடிப்படையில் அணுகலாம்:

1. உறுப்பமைவு உறவு அடிப்படையில் (by syntagmatic relation)
2. அடுக்கு உறவு அடிப்படையில் (by paradigmatic relation)

5.1.1 உறுப்பமைவு உறவு

ஒரு வாக்கியத்தில் ஒன்றையொன்று தொடர்ந்து வரும் சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு உறுப்பமைவு உறவாகும். பின்வரும் வாக்கியத்தில் *அவன், பாம்பை, கொன்றான்* என்ற சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு உறுப்பமைவு உறவாகும்.

அவன் என்பது எழுவாய் உறவையும் *பாம்பு* என்பது செயப்படுபொருள் உறவையும் *கொன்றான்* என்பது பயனிலை உறவையும் வெளிப்படுத்தி ஒன்றுக்கொன்று பொருண்மை உறவை வெளிப்படுத்தி நிற்கின்றன.

அவன்	பாம்பைக்	கொன்றான்
எழுவாய்	செயப்படுபொருள்	பயனிலை
செய்பவன்	அவதிப்படுவது	செயல்

5.1.2. அடுக்கு உறவு

ஒரு சொல்லுக்குப் பதிலாக அதே இடத்தில் வரும் சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு அடுக்குறவு எனப்படும். எடுத்துக்காட்டாகப் பின்வரும் வாக்கியத்தில் பாம்பு, பல்லி, பூனை, எலி என்பவைகளுக்கு இடையே உள்ள உறவு அடுக்குறவு எனப்படும்.

	பாம்பைக்		
	பல்லியைக்		
அவர்	பூனையைக்	கொன்றான்	
	எலியைக்		

5.2. சொல்லுறவுகள்

லையான்ஸ் (1975) அடுக்குறவு முறையில் ஒன்றையொன்று இடம்பெயர்க்க இயலும் சொற்களுக்கிடையே உள்ள சொல்லுறவுகளைப் (lexical relations) பொருண்மை அடிப்படையில் பின்வரும் வகைப்படுத்தி ஆய்கிறார்.

- ஒருபொருள் பன்மொழியம் (Synonymy)
- உள்ளடங்கு மொழியம் (Hyponymy)
- இணக்கம் (Compatibility)
- இணக்கமின்மை (Incompatibility)

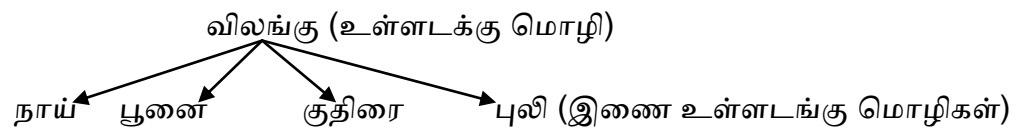
5.2.1. ஒருபொருள் பன்மொழியம்

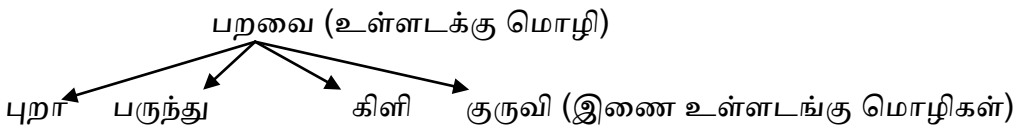
பொருண்மை அடிப்படை ஒன்றையொன்று உள்ளடக்கும், இடம் பெயர்க்கும் சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு ஒருபொருள் பன்மொழியம் எனப்படும்.

புத்தகம்:நூல், உதிர்:விழு, காண்:பார், நுழை:பிரவேசி, விரட்டு: துரத்து.

5.2.2. உள்ளடங்கு மொழியம்

பொருண்மை அடிப்படையில் உள்ளடங்கும் சொற்களுக்கும் உள்ளடக்கும் சொற்களுக்கும் இடையே உள்ள உறவு உள்ளடங்கு மொழியம் எனப்படும்.





உள்ளடங்கு மொழியத்தை ஒரு கடவு (transitive) உறவாகக் கொள்ளலாம். 'அ' என்பது 'இ' யின் உள்ளடங்கு மொழியாகவும், 'இ' என்பது 'உ' வின் உள்ளடங்கு மொழியாகவும் வருமானால், 'அ' என்பது 'உ'வின் உள்ளடங்கு மொழியாகும்.

எ.கா.

பசு⊂பாலூட்டி, பாலூட்டி⊂விலங்கு என்றால் பசு⊂விலங்கு ஆகும்.

5.2.3. இணக்கம்

பொருண்மை அடிப்படையில் ஒன்றையொன்று மேலுறலாக வரும் சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு இணக்கம் எனப்படும். இணங்கிவரும் சொற்கள் சில பொருண்மைப் பண்புகளில் ஒன்றுபட்டும் சில பொருண்மைப் பண்புகளில் வேறுபட்டும் இருக்கும்.

பாம்பு: விஷஜந்து (சரியான இணக்கம் (strict))

நாய்: செல்லப் பிராணி (தற்செயலான இணக்கம் (contigent))

5.2.4. இணக்கமின்மை

பொருண்மை அடிப்படையில் உள்ளடங்கவோ உள்ளடக்கவோ செய்யாமல் இணக்கமின்றி வேறுபட்டு வரும் சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு இணக்கமின்மை (incompatibility) எனப்படும்.

மலை : மடு

ஆடுதல் : தின்னுதல்

5.2.5. எதிர்மொழியம்

இணக்கமற்ற ஆனால் ஒன்றையொன்று எதிர்ப்பதுபோல் பொருள் அமையும் சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு எதிர்மொழியம் (antonymy) எனப்படும்.

எ.கா

உயரம் : குள்ளம்

நல்லது : கெட்டது

நீளம் : குட்டை

விரைவாக : மெதுவாக

இலகு : கடினம்

எதிர்மொழியத்தின் உட்பிரிவுகள்

எதிர்மொழியங்களை மூன்றாகப் பிரிக்கலாம்.

1. துருவ எதிர்மொழியம் (polar antonyms)
2. மேலுறல் எதிர்மொழியம் (overlapping antonyms)
3. சமசக்தியுள்ள எதிர்மொழியம் (equipollent antonyms)

5.2.5.1.துருவ எதிர்மொழியம் (polar antonyms)

எடுத்துக்காட்டாக, பின்வரும் இணைகள் துருவ எதிர்மொழியத்தின் கண் படும்.

கனம்:இலேசு, விரைவாக:மெதுவாக, உயரம்:குள்ளம், அகலம்:குறுக்கம், கட்டி:மெலிது, சிரமம்:இலகு

துருவ எதிர்மொழியம் பின்வருமாறு வரும்.

அவன் குள்ளமானவன் ஆனால் அவளைவிட உயரமானவன்.

அவன் உயரமானவன், ஆனால் அவளைவிட குள்ளமானவன்.

5.2.5.2.மேலுறல் எதிர்மொழியம் (overlapping antonyms)

மண்டு:புத்திசாலி, நல்லது:கெட்டது, இரக்கம்:கொடுரம்

அவன் மண்டு, ஆனால் அவளைவிட புத்திசாலி

அவன் புத்திசாலி, ஆனால் அவளைவிட மண்டு

5.2.5.3.துணைநிலை (complementarily)

துணைநிலைச் சொற்கள் ஒரு கருத்துப்பரப்பை (conceptual domain) ஒன்றுக்கொன்று தனிப்பட்ட இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்கும்.

உண்மை:பொய், திற:மூடு, வெற்றி:தோல்வி

இது இணை துணைச் சொற்களில் ஒன்று காட்டும் பொருளை ஏற்றால் மற்றதன் பொருளை மறுப்பதன் ஒக்கும்.

கதவு திறந்திருக்கிறது என்றால் கதவு மூடியிருக்கவில்லை என்று அர்த்தம். கதவு திறக்கவுமில்லை, அடைக்கவுமில்லை என்பது சரியில்லை. அவன் தேர்வில் வெற்றியடைந்தான் என்றால் அவள் தேர்வில் தோல்வியடையவில்லை என்று அர்த்தம். அவன் தேர்வில் வெற்றியடைவுமில்லை தோல்வியடையவுமில்லை என்பது சரியல்ல.

5.2.5.4.மறுதலை (conversances)

இரண்டு சொற்களில் ஒன்றின் பொருள் மற்றதின் மறுதலையாக வருமானால் அவைகளுக்கு இடையே உள்ள உறவை மறுதலை என்கிறோம்.

கணவன்:மனைவி, குழந்தை:பெற்றோர்

இராஜா அவள் கணவன் என்றால் *இராஜாவின் மனைவி* என்று அர்த்தம். *இராஜா அவர்கள் குழந்தை* என்றால் அவர்கள் *இராஜாவின் பெற்றோர்கள்* என்று அர்த்தம்.

5.2.5.5.பரஸ்பர சமூக பாத்திரங்கள்

வைத்தியர்:நோயாளி, முதலாளி:தொழிலாளி, எஜமானி:வேலைக்காரி

5.2.5.5.1. உறவுமுறைகள்

அப்பா/அம்மா: மகன்/மகள்

5.2.5.5.2. கால இடைநிலை உறவுகள்

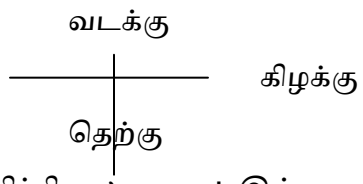
முன்னே:பின்னே, முன்னால்:பின்னால், மேலே:கீழே

5.2.5.5.3. திசை எதிர்மறைகள் (Directional oppositions)

வா	:	போ
மேலேறு	:	கீழிறங்கு
முன்னேறு	:	பின்னேறு
சேர்	:	புறப்படு
வலது	:	இடது
முன்	:	பின்

5.2.5.5.4. செங்கோண எதிர்நிலை உறவும் துருவ எதிர்நிலை உறவும் (orthogonal and antipodal opposition)

இவ்வகையில் படும் எதிர்நிலைகளைத் திசைச் சொற்களால் விளக்கலாம்.



செங்கோண எதிர்நிலை உறவு: இவ்வுறவு காட்டும் இணைகளில் ஒவ்வொரு சொல்லும் பிற இரண்டு சொற்களுடன் செங்கோண எதிர்நிலையில் வரும்.

வடக்கு:கிழக்கு & மேற்கு, கிழக்கு:தெற்கு & வடக்கு

சிறுமி:சிறுவன் & பெண், girl: boy & wowan

துருவ எதிர்நிலை உறவு: இவ்வுறவு காட்டும் இணைகளில் ஒவ்வொரு சொல்லும் மற்ற சொல்லுடன் துருவ எதிர்நிலையில் உள்ளது.

வடக்கு:தெற்கு, கிழக்கு:மேற்கு

மேலே:கீழே, முன்னால்:பின்னால், இடது:வலது

துருவ எதிர்சொற்கள் இடச்சொற்களை மட்டுமின்றி பிற சொற்களையும் உள்ளடக்குகிறது.

எ.கா.

நிறங்கள் – கறுப்பு:வெள்ளை, சிவப்பு: கறுப்பு

எதிர்மொழி என்பது 'ஒருபோல்' என்பதிலிருந்து மிக வேற்பட்டு எதிர்ப்புறமாக இருப்பது என்று கருதப்பட்டது. அது சரியல்ல. நாம் இரண்டு பொருள்களை ஒப்பிடவோ வேறுபடுத்தவோ செய்கையில் நாம் அவையகளுக்குள்ள வேறுபாட்டையும் ஒற்றுமையும் பார்த்து என்ன குணங்களில் வேறுபடுகின்றன என்று கூறுகிறோம்.

எ.கா.

married : single

ஒற்றுமைகளை நோக்கித்தான் எதிர்மொழிய உறவு நிறுவப்படுகிறது.

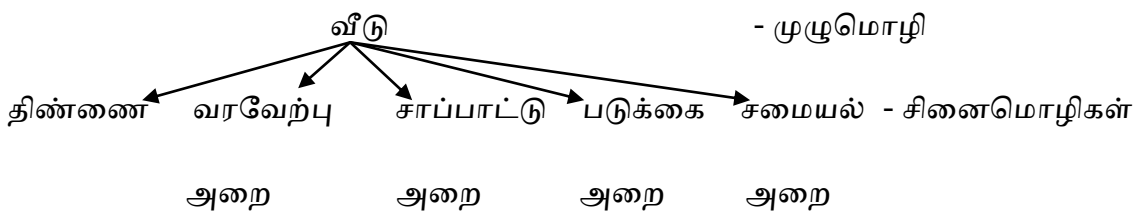
5.2.6. பகுதி-முழுமை உறவுகள் (part and whole relations)

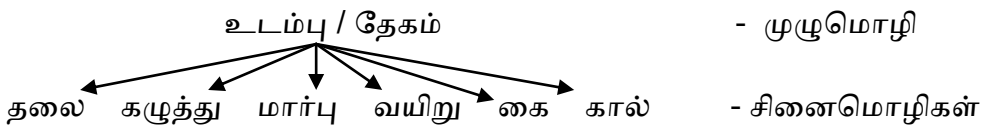
பகுதி-முழுமை உள்ளடக்கு-உள்ளடங்கு உறவிலிருந்து மாறுபட்டாகும். எடுத்துக்காட்டாக பின்வரும் இணைகள் பகுதி-முழுமை உறவை வெளிப்படுத்தும்:

கை:உடம்பு, சக்கரம்:வண்டி.

கை ஒருவகை உடம்பு அல்ல. உடம்பின் உறுப்பு தான். உடம்பின் ஒரு உறுப்பு *கை* ஆகும். பகுதி-முழுமை உறவு உள்ளடங்கு உறவைப் போல கடவு (transitive) உறவாகும். 'அ' என்பது 'ஆ' என்பதன் பாகம் என்றும் 'ஆ' என்பது 'இ' வின் பாகம் என்று கொண்டால் 'அ' என்பது 'இ' என்பதன் பாகமாகும். எடுத்துக்காட்டாக, *கண்* என்பது *தலை* என்பதன் உறுப்பு என்றும் தலை என்பது உடம்பு என்பதன் உறுப்பு என்றும் கொண்டால் கண் என்பது உடம்பு என்பதன் உறுப்பாகும். உறுப்பை அல்லது சினையக் குறிப்பிடும் சொற்களை உறுப்பு மொழிகள் அல்லது சினைமொழிகள் என்றும் முமையைக் குறிப்பிடும் சொற்களை முழுமைமொழிகள் என்றும் குறிப்பிட இயலும்.

பல முழுப்பெயர்களை உடம்பு போல் பல உறுப்புகளாகப் பிரிக்கலாம். எடுத்துக்காட்டாக வீடும் வீட்டின் பாகங்களையும் கூறலாம்.





5.2.7. பகுதி-முழுமை போன்ற உறவுகள்

பகுதி-முழுமை போன்ற பல்வேறு உறவுகள் சொற்களுக்கிடையில் வருவதைக் காணலாம். இவ்வேறுபாடுகளைப் பல பரிணாமங்களில் உணரலாம்.

1. இடம் – இடத்தின் ஒருபகுதி

   தாலுகா: மாவட்டம்: இராஜியம்: தேசம்

   தலைநகர்: தேசம்

   1. குழு – அங்கத்தினர் உறவு (group-member relation)

      குடும்பம்: குடும்பத்தினர்

2. வகுப்பு – அங்கத்தினர் உறவு (class-member relation)

   குவியல்: நெல்

   காடு: மரம்

   நூலகம்: நூல்

3. உறுப்புகள் அல்லது கூட்டுப்பொருளின் ஒரு பகுதி (constituents or ingredients)

   மசாலா: மிளகு, ஜீரகம்

4. பொருள் : பருப்பொருள் (obiect : material)

   ஆடை: நூல்

5. பொருள் : துகள் (substance : particle)

   மழை: துளி

மேற் கூறிய சொற்களுக்கிடையிலே உள்ள பொருண்மை உறவுகள் அடிப்படையில் சொற்களஞ்சியம் அமைப்பாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

5.3. நைடாவின் பொருண்மைக் கோட்பாடு

நைடா (1975a) குறிப்புப்பொருளின் (Referential meaning) பொருளணுப் பகுப்பாய்வினை ஒரு மொழியின் சொற்றொகையின் பொருண்மை அமைப்பைக் காண்பதற்குப் பயன்படுத்துகிறார். சொல்லுக்கும் அதன் குறிப்புக்கும் (referent) உள்ள தொடர்புதான் குறிப்புப் பொருளாகும். குறிப்புப் பொருள் இரண்டு காரணிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. அவை (உணர்ச்சிப் பொருளுக்கு எதிரான) புலனறிவுப் பொருளும் (இலக்கணப்பொருளுக்கு எதிரான) குறிப்புப் பொருளும் ஆகும். குறிப்புப் பொருள் ஒரு சொல்லின் கட்டமைந்த ஒரு கூட்டம் புலன்கூறுகள் (cognitive features) அடங்கியதாகும். இப்புலன்கூறுகள் ஒரு சொல் மற்றொரு சொல்லில் இருந்து வேறுபடப் பயன்படுகின்றன. ஒரு பொருள் பரப்பில் (semantic domain) அடங்கும் சொற்கள் தங்களுக்குள் வேறுபட உதவும் இம்முக்கியமான பொருண்மைக் கூறுகளை நாம் கண்டுபிடிக்கவேண்டும். ஒத்த பொருண்மைக் கூறுகளைக் கொண்டிருக்கும் குறிப்புப் பொருள்களை ஒன்றாக ஒரு பொருள் பரப்பில் அடக்கலாம். இப்பொருள் பரப்பின் தேவை (Relevanc), பருப்பம் (largeness), படிநிலை அமைப்பில் அதன் செயற்பாட்டு நிலை மட்டம் (level of function) ஆகியன மொழியின் மொத்த பொருண்மைக் கட்டமைப்பைப் பொறுத்திருக்கின்றன. ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடைய பொருள் தொகைகளின் பொருண்மைத் தொடர்புகளின் விளக்கம் இரண்டு வேறு பட்ட வகையான உறவுகளை எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும். அவையாவன வெவ்வேறு சொற்களுக்கு இடையே உள்ள தொடர்புடைய பொருள்கள் மற்றும் ஒரு சொல்லின் தொடர்புடைய பொருள்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு. ஒரு பொருள் பரப்பில் அடங்கும் வேறுபட்ட சொற்களின் பொருள்களை நான்கு வழிகளில் உறவுபடுத்தலாம். அவை உள்ளடங்கல் (inclusion), மேலுறல் (overlapping), துணைநிலைப்படுதல் (complementation) அண்மைப்படல் (contiguity) ஆகியன. உள்ளடங்கல் படிநிலைத் தொடரில் தங்களுக்குள் தொடர்புள்ள மற்றும் அவை அடங்கியுள்ள பொருளிலிருந்து குறைந்தது ஒரு வேறுபடுத்தும் பொருளணு கூடுதலாக உள்ள பொருள்கள் அடங்கிய தொகுதியை உருவாக்கும் (எ.கா. விலங்கு:பாலூட்டி). மேலுறல் ஒரு படிநிலை மட்டத்தில், மரபுப்படி ஒருபொருள் பன்மொழிகள் என்று அறியப்படும் மற்றும் அவற்றின் மேலுறல் தொகுதியை உருவாக்கும் (எ.கா. கொடு:அளி, காய்ச்சல்:சுகக்கேடு). துணைநிலை பொருள்களின் தொகுதிகள் மூன்று முக்கிய வழிகளில்

தொடர்புடையன. அவை எதிர்நிலைச் சொற்கள் (opposites) (எ.கா. பெரிது:சிறிது), திருப்புப்பொருள் நிலைச் சொற்கள் (reversies) (எ.கா. கட்டு:அவிழ்), மறுதலைச்சொற்கள் (conversies) (எ.கா. வாங்குதல்: விற்றல்) ஆகியன. ஒரு படிமட்டத்தில் கூடுதல் பொருள் ஒப்புமை உள்ள அதேசமயம் குறைந்தது ஒரு முக்கிய பொருளணுவால் குறிப்பிடத்தக்க விதத்தில் வேறுபடும் பொருள்கள் ஒரு அண்மைப்பட்ட தொகுதியை உருவாக்கும் (எ.கா. நாற்காலி: பெஞ்சு:ஸ்டூல்:சோபா).

ஒரு சொல்லின் வேறுபட்ட பொருள்களை நான்கு வழிகளில் தொடர்புபடுத்தலாம்: ஆக்கம் (derivation), மாற்றீடு/இடப்பெயர்ச்சி (replacement), உருவகநீட்சி (figurative extension) மற்றும் புறஎல்லைக்கோவை (peripheral clustering). அடிப்படைப் பொருளின் பொருளணுக்களை அதனின்றும் பெறப்பட்ட வேறு பொருள் பரப்பைச் சார்ந்த பொருளில் அடக்குவது ஆக்கமாகும் (எ.கா. காதல்: காதலன்). அடிப்படைப் பொருளின் குறைந்தது ஒரு பொருளணுவால் பொருள் பரப்பில் பெரிய மாற்றம் விளைவிக்காமல் இடப்பெயர்ச்சி செய்வது மாற்றீடாகும் (எ.கா. ராஜா:ராணி). பெரிதும் வேறுபட்ட பொருள் பரப்புகளில் அடங்கும் அடிப்படைப் பொருளுக்கும் உருவகப்பொருளுக்கும் உள்ள தொடர்பைச் சில துணைப் பொருளணுக்கள் (supplementary components) அல்லது திருப்பிப் பொருள் கொள்ளப்பட்ட பொருளணுக்கள் (reinterpreted diagnostic components) வாயிலாக நிறுவுவது பொருளின் உருவக நீட்சியாகும் (எ.கா. நரி:தந்திரசாலி). மையப் பொருளுடன் (central meaning) தொடர்புடைய அல்லது அத்துடன் சிலப் பொதுப் பொருளணுக்களைக் கொண்டு தங்களுக்குள் தொடர்புடைய புற எல்லைப் பொருள்களைக் கோவைப்படுத்துதல் புற எல்லைக் கோவையாகும் (எ.கா. கெட்டியான தோல், கெட்டியான பால் இவற்றில் வரும் கெட்டி).

நைடா (1975b:152) பின்வருமாறு கூறுகிறார்: பொருள் உணர்த்தும் பலவகைச் சொற்சேர்க்கையின் ஆய்வு நம்மை நான்கு அடிப்படை பொருண்மைக் குறியீடுகளின் வகுப்புகளை இனங்கண்டுகொள்ளத் தூண்டும். இவ்வகுப்புகளில் அடங்குபவை: 1. குதிரை, மரம், இலை, சூரியன், மலை போன்ற ‘பருப்பொருள்கள் (objects)’, 2. ஆடுதல், நடத்தல், வெட்டுதல், தள்ளுதல், போதல், இருத்தல், புரள்தல், போன்ற ‘நிகழ்வுகள் (events)’, 3. அ) சிவப்பு, நீலம், சின்னது, பல, ஒன்று, இரண்டு (பருப்பொருள்களின் அருவங்கள்), ஆ) விரைவு, மெல்ல, ஒருதடவை, இரண்டுதடவை, அடிக்கடி (நிகழ்வுகளின் அருவங்கள்), இ) கடினம் (எ.கா. கடினமான பாறை, கடினமான வேலை), மிருது (எ.கா. மிருதுவான கோட்டு, மிருதுவான வேலை) (பருப்பொருள்கள் அல்லது நிகழ்வுகள்

என்பதன் அருவங்கள்) அல்லது ஈ) மிக (எ.கா.) மிகப்பல) ரெம்ப (எ.கா. ரெம்ப சின்ன), வெகு (எ.கா. வெகு விரைவு) (அருவங்களின் அருவங்கள்) இவற்றைத் தொடர்புபடுத்த உதவும் 'தொடர்பன்கள்' (events)', எ.கா. அ) பருப்பொருளுடன் பருப்பொருள்: ஜானும் பில்லும், வீட்டிலுள்ள மனிதர்கள், மேஜை மேலுள்ள புத்தகம்· ஆ) பருப்பொருளுடன் நிகழ்வு: பறக்கும் மனிதர்கள், வேட்டை நாய்களின் குரைப்பு· இ) நிகழ்வுடன் நிகழ்வு: ஓட்டமும் குதிரையும், நீச்சலில் வெற்றி; ஈ) பருப்பொருளுடன் அருவம்: பொருளின் அழகு, ரோஜாவின் நிறம்· உ) அருவத்துடன் அருவம்: மோசமும் சோம்பலும், பரிசுத்தஅழகு. இந்த நான்கு அடிப்படைப் பொருண்மை வகுப்புகளும் எல்லா மொழிகளிலும் காணப்படுவதுடன் எல்லா வகையான சொல்லுருக்களுக்கு இடையே உள்ள பொருள் தொடர்பை ஆய்வதற்கும் அடிப்படையாக அமையும் என்றும் தோன்றுகின்றது."

நைடா கிரேக்கப் புதிய வேதாகமத்திற்கு ஒரு புதிய அகராதி உருவாக்க முனைந்து அதை நிறைவேற்றியுள்ளார். இது பொருள்களைச் சொல் அலகுகளின் அகர வரிசை நிரக்கில் அல்லாமல் பொருள் பரப்பின் அடிப்படையில் முறைப்படுத்தும். வெவ்வேறு பொருண்மை அலகுகளின் தொடர்பான அர்த்தங்களின் அடிப்படையில் பொருள் பரப்புகள் பகுக்கப்பட்டுள்ளன. தேவையான பொருளணுக்களைக் காணுவதில் ஒரு பொருள் பரப்புகள் பகுக்கப்பட்டுள்ளன. தேவையான பொருள்களைக் காணுவதில் ஒரு பொருள் பரப்பின் குறிப்பு நுட்பம் பொதுவாக எந்த ஒருபொருள் தொகுதியும் தம்முள் அடக்கியுள்ள பொதுவான பொருளணுக்களின் எண்ணிக்கையோடு தகவுப்பொருத்தம் கொண்டிருக்கும். இந்த அகராதி முக்கியமாக மொழிகளுக்கு இடையே உள்ள பொருளணு அடிப்படையிலான வேறுபாடுகளை அறிந்த பைபிள் மொழிபெயர்ப்பாளர்களுக்காகத் திட்டமிடப்பட்டதாகும். நாம் முன்னர் கண்ட சொல் உறவுகளின அடிப்படையில் பொருளணு ஆய்வைப் பயன்படுத்தி அவர் கிரேக்க மொழியின் சொற் கட்டமைப்பைத் தர முயன்றுள்ளார். கீழே தரப்பட்டுள்ளது நைடா (1975a:176-186) தந்துள்ள வகைப்பாட்டின் சுருக்கமாகும்.

நைடா (1975a) அண்மைப்படுதல் (contiguity), மேலுறல் (overlapping), உள்ளடங்கல் (inclusion), துணைநிலைப்படுதல் (complementation) ஆகிய உறவுகளால் சொற்றொகையைப் பாகுபடுத்துகிறார். நைடா அண்மைப்படுதலை அடிப்படை உறவாகக் கருதுகிறார்.

நைடா குறிப்புப் பொருளின் (referential meaning) வேறுபடல் பொருள் கூறு ஆய்வை (componential analysis of meaning) ஒரு மொழியின் சொற்றொகையின் பொருண்மை அமைப்பைக் காண்பதற்குப் பயன்படுத்துகிறார். சொல்லுக்கும் அதன் குறிப்புக்கும் உள்ள தொடர்பு தான் குறிப்புப் பொருளாகும்.

நைடா (1975:152) பொருள் உணர்த்தும் பலவகைச் சொற்சேர்க்கைகள் ஆய்வு நம்மை நான்கு அடிப்படைப் பொருண்மைக் குறியீடுகளின் வகுப்புகளை இனங்கண்டு கொள்ளத் தூண்டும்.

1. பருப்பொருள்கள்

   எ.கா. குதிரை, மரம், இலை.

2. நிகழ்வுகள் (வினைகள்)

   எ.கா. ஓடுதல், நடத்தல், வெட்டுதல்.

3. பெயரடைகள் (பருப்பொருள்களின் அருவங்கள்)

   எ.கா. சிவப்பு, நீலம், சின்னது.

4. வினையடைகள் (நிகழ்வுகளின் அருவங்கள்)

   எ.கா. விரைவு, மெல்ல.

5. பல பருப்பொருள், நிகழ்வுகள், அருவங்கள்

   இவற்றைத் தொடர்புபடுத்த உதவும் தொடர்பான்கள்.

   எ.கா வீட்டிலுள்ள மனிதர்கள்

   பறக்கும் மனிதர்கள்

   ஓட்டமும் குதியும்

   பொருளின் அழகு

இந்த நான்கு பொருண்மை அமைப்புகளும் எல்லா மொழிகளிலும் காணப்படுகிறது. இவை எல்லா வகையான சொல்லுருக்களுக்கிடையேயுள்ள பொருள் அடிப்படையிலான தொடர்பை ஆய்வதற்கு அடிப்படையாக அமைகிறது.

5.3.1. நைடாவின் பொருண்மையமைப்பு/பொருட்புலப் பாகுபாடு

1. பருப்பொருள்

   எ. விலங்குகளல்லாதவை

1. இயற்கையானவை

எ. பூகோளம் சம்பந்தப்பட்டவை

பி. இயற்கைச் சாதனங்கள்

சி. தாவரங்கள் மற்றும் தாவரப்பொருட்கள்

2. உருவாக்கிய அல்லது கட்டப்பட்ட பருப்பொருள்கள்

எ. கலைப் பொருள்கள்

பி. பதன் செய்யப்பட்ட பொருள்கள்: உணவுகள் மற்றும் வாசனைப்பொருள்கள்

சி. கட்டிடங்கள்

பி. விலங்குப்பொருள்கள்

1. விலங்குகள், பறவைகள், பூச்சிகள்

2. மனிதர்கள்

3. இயற்கைக்கு அப்பாற்பட்ட சக்திகள் அல்லது உயிர்கள்

2. நிகழ்வுகள்

பௌதிகம் தொடர்பானவை, உடற்கூறு தொடர்பானவை, உணர்வு தொடர்பானவை, உணர்ச்சி தொடர்பானவை, அறிவு தொடர்பானவை, கருத்துப்பரிமாற்றம், சோ;க்கை, கட்டுப்பாடு, சலனம், தாக்கம், கைமாற்றம், தொடர்ச்சியான சலனங்கள் அல்லது செயல்கள் உள்ளடங்கிய பல்கூட்டச்செயல்கள்

3. அருவங்கள்

காலம், தூரம், பருமை, விரைவு, சூடு, நிறம், எண், நிலை, மதப்பண்பு, கவர்ச்சி, வயது, உண்மை-பொய், நல்லது-கெட்டது, பலம், ஆரோக்கிய நிலை.

1. தொடர்பன்கள் இடம் தொடர்பானவை, காலம் தொடர்பானவை, சுட்டல், தர்க்கம் தொடர்பானவை.

6. சொற்களஞ்சியம் உருவாக்கம்

சொற்களஞ்சியம் என்று அழைக்கப்படுகின்ற பொருட்புல அகராதி அதன் விரிந்த தற்காலப் பொருளில் சொற்களைக் கருத்துக்கள் தலைப்புகள் அல்லது பாடப்பொருள்கள் அடிப்படையில் பாகுபாடு செய்வதாகும். சொற்களஞ்சியம் உருவாக்குகையில் கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய சில மொழியியல் வாதப் பொருட்களும் பின்பற்ற வேண்டிய சில கணிப்பொறி வழிமுறைகளும் உள்ளன.

பின்வரும் கருத்துருக்கள் சொற்களஞ்சிய உருவாக்கத்திற்கு அடிப்படையாகும்.

1. சொற்களுக்கிடையில் உள்ள சொல் உறவுகளை நிறுவுதல்.
2. குறைந்த பட்சம் ஒத்தல், உள்ளடங்கல், இணக்கம், இணக்கமின்மை என்ற நான்கு சொல் உறவுகளால் ஆன படிநிலை வகைப்பாட்டை நிறுவுதல் மற்றும் வேறுபடுத்துகிற பொருண்மைப் பண்புக் கூறுகளைக் கொண்டு சொற்களை நிறுவுதல்.
3. சொற்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல்.
4. சொற்களை இறுதி சொற்களத்தில் வரிசைப்படுத்தல்.
5. அடிப்படைப் பொருளை ஆக்கப்பொருளுடன் தொடர்புபடுத்தல்.

6.1. பொருண்மை பாகுபாட்டின் சிக்கல்கள்

நைடாவின் பொருண்மையமைப்பு/ பொருண்மை பாகுபாடு அடிப்படையில் தமிழ்ச் சொற்களைப் பாகுபாடு செய்வது சில இடங்களில் கடினமானதாக அமைகிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட சொல் எந்தப் பொருள் பரப்பைச் சார்ந்தது என்பதை முடிவு செய்வதில் அடிக்கடி தெளிவின்மை ஏற்படுகிறது. நைடா சிக்கல்களைப் பின்வருமாறு கூறுகிறார்.

- சொல்லாக்கப் பொருளுக்கும் அதன் அடிப்படைக்கும் உள்ள உறவு
- சொல் திரிபு வேற்றுமைகளைக் கையாளுதல்
- ஒரு சொல்லின் வேறுபட்ட பொருள்கள் வேறுபட்ட மட்டங்களில் வருதல்
- சொற்பரப்புகளுக்குப் பொதுப்பொருள் வருதல் அல்லது வராமை
- படிநிலைப் பாகுபாட்டின் கட்டமைப்பு
- சொற்பரப்புகளுக்கு இடையேயுள்ள எல்லைகள்

6.2. சொற்களஞ்சியத்திற்குத் தேவையான சொற்களை தேர்வு செய்தல்

6.2.1. இரட்டை வழக்கு நிலை

தமிழ்மொழி ஓர் இரட்டை வழக்கு அமைந்த மொழியாகும். உயர் வழக்கு, தாழ்வழக்கு என்ற இரண்டு வழக்குநிலைகள் காணப்படுகின்றன. தமிழில் உயர் வழக்குக்கு மிகுந்த மதிப்பு தரப்பட்டுள்ளது. இது தூய்மையான மற்றும் உண்மையான மொழியாகவும் பிற தாழ்வழக்குகள் மதிப்பு குறைந்த தாழ்ந்த வழக்குகளகவும்

கருதப்படுகின்றன. இந்த நிலையின் காரணமாகத் தமிழில் இரட்டை வழக்கு நிலை இன்றும் காணப்படுகிறது.

சொற்களஞ்சியம் உயர்வழக்கு, நிலைபேறு தாழ்வழக்கு என்ற இரண்டு வழக்குகளையும் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். இருவழிகளில் இதைக் கையாளலாம்.

- நிலைபேறு தாழ்வழக்குச் சொற்களை உயர்வழக்குச் சொற்களுடன் சேர்த்து தருவது.
- உயர்வழக்குச் சொற்களை மட்டும் தந்துவிட்டு நிலைபேறு தாழ்வழக்குச் சொற்களை உயர்வழக்குச் சொற்களிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ள விதிகளைத் தருவது. அகராதியியலாரால் ஏற்றுக்கொள்ளபட்ட சொற்களின் மாற்று வடிவங்கள் சொற்களஞ்சியத்தில் தரப்பட்டுள்ளன.

6.2.2. திரிபு வடிவங்கள்

பால், எண் ஒட்டுக்களடங்கிய பெயர்ச் சொற்களுக்கு ஒன்றிற்கும் மேற்பட்ட திரிபு வடிவங்கள் உள்ளன (எகா. மாணவர், மாணவன், மாணவி; வேலைக்காரர், வேலைக்காரன், வேலைக்காரி). பால், எண், திரிபு வடிவங்கள் பல மாற்றுருபுகளைக் கொண்டிருக்கும். அவை அனைத்தும் உருபனால் கண்டுண்டவையாக வரும். இந்த சிக்கலான நிலையை மூன்று வழிகளில் நேரிடலாம்.

1. திரிபு வடிவங்களின் பிரதிநிதியாக ஒன்றைத் தந்துவிட்டுப் பிற வடிவங்களைப் பெறுவதை மொழி பேசுபவர்களிடம் விட்டுவிடுதல்.
2. திரிபு வடிவங்களைப் பெறுவதில் வரும் முரண்பாடுகளை உள்ளடக்கிய சொல்லாக்க விதிகளைத் தருதல்.
3. எல்லா திரிபு வடிவங்களையும் தருதல்.

சொற்களஞ்சியம் தமிழ்ச் சொல்லிலக்கணம் நன்றாக அறிந்தவருக்கு மட்டுமல்லாமல் பிறருக்கும் பயன்படும் வகையில் அமையவேண்டும். தமிழில் சொல்லாக்க விதிகளை முழுமையாகக் கூறும் இலக்கணம் இனிமேல் தான் எழுதப்பட வேண்டும். எனவே மேலே கூறப்பட்ட இரண்டு தீவுகளும் நடைமுறைப்படுத்த இயலமுடியவில்லை. தமிழ்ச் சொற்களஞ்சியத்தில் மேற்கண்ட வகையில் காணப்படும் பால், எண் ஒட்டுக்களடங்கிய எல்லாத் திரிபு வடிவங்களும் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

6.2.3. கடன் வாங்குதல் (கடன் வாங்கியச் சொற்களை உட்படுத்துதல்)

தமிழில் அதிகமாக ஆங்கிலச் சொற்கள் கடன்வாங்கிப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. தற்காலத் தமிழ் ஆங்கிலத்திலிருந்து பல சொற்களைக் கடன் வாங்கியுள்ளது.

எ.கா.

டைம்	(time)	பஸ்	(bus)
மினிட்	(minute)	ஐஸ்	(ice)
செகண்ட்	(second)	செயல்	(chair)
பேப்பர்	(paper)	வாச்சு	(watch)

ஆங்கிலத்திலிருந்து கடன்வாங்கிய சொற்களைத் தமிழில் தரும்போது சில சிக்கல்கள் ஏற்படுகின்றன. ஆங்கில ஒலிகளும் மெய்மயக்கங்களும் தமிழ் ஒலியனியல் அமைப்புக்குத் தக்கவாறு மாற்றியமைக்கப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக bench என்பது பெஞ்சு என்றும் பெஞ்ச் என்றும் எழுதப்படுகிறது. ஆங்கிலத்தில் /f/ தமிழில் ஃப் என்று எழுதப்படுகிறது.

எ.கா.

Fan - ஃபான்

Formula - ஃபார்முலா

விளம்பரங்கள் மக்களுக்கிடையே முக்கியத்துவம் அடைகிற பல ஆங்கிலச் சொற்களைத் தமிழுக்குத் தருகின்றன.

சமஸ்கிருத மொழியிலிருந்து கடன் வாங்கப்பெற்ற சொற்கள் தாழ்வழக்கிலிருந்து உயர்வழக்குச் செல்லும்போது சில சிக்கல்கள் நேரிடுகின்றன. தமிழ் சமஸ்கிருதத்திலிருந்து சொற்களைக் கடன் வாங்குவதோடு நின்றுவிடாமல் தமிழுக்கு அயலாயுள்ள சில ஒலிகளுக்கு வரிவடிவம் தருகிறது.

எ.கா. ஜ், ஷ், ஸ், ஹ்ர

அண்ணாமலை (1979:36) தூய்மைவாதத்தைப் பற்றி நான்கு வழிகளில் கூறுகிறார். “தூய்மைவாதம் என்பது மொழி வளர்ச்சிக்காக இயல் மூலத்தை (native source) திறந்துவிட்டு இயல்பல்லா மூலத்தை (nonnative source) அடைத்துக் கொள்வதாகும்”.

1. மொழியை இயல்பிலா மூலப்பொருள்களுக்கு மாதிரிகளுக்கு திறந்துவிடுவது பரவலான கடன் சொற்களுக்கு வழிவகுக்கும்.
2. இயல்பிலா மூலப்பொருள்களுக்குத் திறந்துவிட்டு இயல்பிலா மாதிரிகளுக்கு அடைத்துக் கொள்வது தேர்வுக்கடன் சொற்களுக்கும் (selective) கடன்கலப்புச் சொற்களுக்கும் (loan blends) வழிவகுக்கும்.
3. இயல்பிலா மாதிரிகளுக்குத் திறந்துவிட்டு, இயல்பிலா மூலப்பொருள்களுக்கு அடைத்துக் கொள்வது கடன் மொழி பெயர்ப்புகளுக்கு வழிவகுக்கும்.
4. இயல்பிலா மூலப்பொருள்களுக்கும் மாதிர்களுக்கும் அடைத்துக் கொள்வது இயல்பு வடிவங்களுக்கும் அவற்றின் கூட்டுகளுக்கும் வழிவகுக்கும்.

கருணாகரன் (1985:65) தமிழ்நாட்டின் மொழித் திட்டத்தை மதிப்பிடும் போது பின்வருமாறு கூறுகிறார்:

மொழித் திட்டத்தைக் குறித்த திறனாய்வு இதில் பல குறைபாடுகள் உள்ளதைக் காட்டுகிறது. இதற்குக் கூடுதல் ஊக்கமும் ஊட்டமும் தேவை. இந்தச் சூழ்நிலையில் ஆங்கிலக் கலைச்சொற்கள் கைக்கெட்டியதாக அமைகிறது. நேரடியான கடன் வாங்கலாலும், தனதாக்கத்தாலும் எவ்வளவு ஆங்கிலக் கடன்சொற்கள் தற்காலத்தமிழ் எழுத்துப் படைப்புகளில் புகுந்துள்ளன என்பதைப் புள்ளியியல் ஆய்வுதான் தெரியப்படுத்த முடியும். இப்புள்ளியியல் ஆய்வுதான் எந்தெந்த ஆங்கிலக் கடன் சொற்களைச் சொற்களஞ்சியத்தில் சேர்க்கலாம் என்பதைத் தெரியப்படுத்தும்.

6.2.4. அஃறிணைப் பெயர்களை உட்படுத்துதல்

நிகண்டுகள் ஒவ்வொரு தாவரங்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் பல பெயர்களைத் தருகின்றன. பல இடங்களில் ஒருபொருள் பன்மொழிகள் சம்பந்தப்பட்ட விலங்கு அல்லது தாவரத்தின் இனத்தைச் சார்ந்த பெயர்கள் அடைமொழிகள், விளக்கப்பெயர்கள், பட்டப்பெயர்கள் ஆகியன ஒரு தலைப்பின்கீழ் தரப்பெற்றிருக்கும். இந்தநிலை சொற்களஞ்சியத்தில் தவிர்க்கப்படுகிறது.

6.2.5. கூட்டுச் சொற்களையும் தொடர்களையும் உட்படுத்துதல்

சொற்களஞ்சியத்தை உருவாக்குபவர் கூட்டுச் சொற்களையும் தொடர்களையும் சொற்களஞ்சியத்தில் தருவதைப் பற்றி தீர்மானம் எடுக்க வேண்டும். எந்தெந்தக் கூட்டுச் சொற்களைச் சேர்ப்பது, எந்தெந்தக் கூட்டுச் சொற்களை விட்டுவிடுவது, எந்தெந்தத் தொடர்களை உட்படுத்துவது, எவற்றைத் தராமல் விடுவது என்பன சொற்களஞ்சியத்தை உருவாக்குபவர் தீர்மானிக்க வேண்டியதாகும். விளைவாக்க விதிகளால் (productive rules) பெறப்படும் கூட்டுச் சொற்களையும் தொடர்களையும் சொற்களஞ்சியத்தில் தரவேண்டியதில்லை.

எ.கா. கோழிமுட்டை

வாத்துமுட்டை

காக்காய்முட்டை

இது போன்ற கூட்டுச் சொற்களைச் சொற்களஞ்சியத்தில் சேர்க்க வேண்டியதில்லை. சில சமயங்களில் இந்தச் சொற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கும் விளைவாக்க விதிகளால் கூற இயலாத அதாவது எவை எவ்வாறு சேர்ந்து எந்தப் பொருளில் வருகிறது என்று தெளிவாகக் கூறமுடியாத கூட்டுச் சொற்கள் சொற்களஞ்சியத்தில் அடக்கப்பட்டிருக்கும்.

எ.கா. விரிவுரை

பொழிப்புரை

பதிவுரை

தெளிவுரை

ஆகிய சொற்கள் சொற்களஞ்சியத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

6.2.6. இயற்பெயர்களை விட்டுவிடுதல்

சொற்களஞ்சியம் உருவாக்குகையில் சிக்கனம் கருதி நமக்குத் தேவையான சொற்களைத் தவிர மற்ற சொற்களை விட்டுவிட வேண்டும். அவை எந்தெந்தச் சொற்கள் என்று திட்டவட்டமாய்த் தீர்மானித்துக் கொள்ள வேண்டும். இயற்பெயர்களைத் தருவதா வேண்டாமா என்பது ஒரு பிரச்சனை. தெய்வங்களுக்கு நூற்றுக்கணக்கான பெயர்கள் காணப்படுகின்றன.

மானிடப்பெயர்கள் அதிகமாகக் காணப்படுவதால் சிக்கனம் கருதி இயற்பெயர்களை விட்டுவிட வேண்டும். இந்துமதக் கடவுள்களுக்கு மட்டுமல்லாமல் பிற

மதக் கடவுள்களுக்கும் பல்வேறு பெயர்கள் வருவது இயற்கையே. சிக்கனம் கருதி இப்பெயர்களைச் சொற்களஞ்சியத்தில் தருவது தவிர்க்கப்பட வேண்டும்.

6.2.7. வழக்கிறந்த சொற்களை விட்டுவிடுதல்

இலக்கிய மூலத்திலிருந்து சொற்களை உருவாக்கித் தன் சொற்றொகையைப் பெருக்கிக் கொள்ளும் தமிழ்த் தூய்மையாக்கச் சூழ்நிலையில், நடைமுறையில் பயன்படுத்தப்படும் தொன்மையான சொற்களையும் சொற்களஞ்சியத் தன்சொற்றொகையில் சேர்த்துக் கொள்ள வேண்டும். ஆனால் இது அவ்வளவு எளிய செயலல்ல. ஏனென்றால் தொன்மையில் புதுமையைத் தேடுவது கடினமான செயலாக உள்ளது. வழக்கிறந்த சொற்களைத் தற்காலத் தமிழுக்கென்று எழுதப்பட்ட சொற்களஞ்சியத்தில் சேர்ப்பது கேள்விக்குறியாகும். வழக்கிறந்த ஆனால் நினைவில் உள்ள சொற்கள் சொற்களஞ்சியத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன,.

6.3. சொற்களஞ்சியத்தின் பாகுபாடு

பொருளிலிருந்து சொல்லுக்குப் போகும் சொற்களஞ்சியத்தில் சொற்பாகுபாடு தான் முதன்மையாக அமைகிறது. இவற்றில் சொற்கள் நைடாவின் (1975அ) சொற்றொகை வகைபாட்டைப் பின்பற்றி நான்கு பெரும் சொற்களங்களில் அடக்கப்பட்டுள்ளன.

1. பருமைப் பெயர்கள்
2. நிகழ்வுகள்
3. அருவப்பெயர்கள்
4. தொடர்பன்கள்

நைடாவைப் (1975அ) பின்பற்றியே சொற்கள் வகைப்படுத்தப்படு அமைப்பாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

6.4. சொற்களை வகைப்படுத்தி வரிசைப்படுத்துதல்

சொற்களஞ்சியத்தில் சொற்கள் ஒரு வகைப்பாட்டியல் வடிவில் தரப்பட்டுள்ளன. பெரிய சொற்களத்தில் தொடங்கி வகைப்பாட்டியல் அடிப்படையில் சொற்கள் துணைச் சொற்களங்களாக பிரிக்கபட்டு படிநிலை அமைப்பில் தரப்பட்டுள்ளன. ஒரு சொற்குவியலின்/பொருண்மைக் களத்தில் வரும் சொற்களை உள்ளடக்கும் உள்ளடக்கு

மொழிகள் எப்போதும் கிடைப்பதில்லை. எனவே. நோக்கீட்டுக்காகச் சில உள்ளடக்கு மொழிகள் அல்லது உள்ளடக்குத் தொடர்கள் அல்லது தலைப்புகள் உருவாக்கப்பட்டு தரப்பட்டுள்ளன. பொருண்மைக் களங்களைச் சாரும் உள்ளடக்கு மொழிகள் அல்லது உள்ளடக்குத் தொடர்கள் அல்லது தலைப்புகள் அனைத்தும் படிநிலை அமைப்பையொட்டி ஒன்றின்கீழ் ஒன்றாக வரிசைப்படுத்தப்பட்டு வரிசை எண்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

1. உள்ளடக்குச் சொற்கள் அல்லது தலைபுச் சொற்கள்/தொடர்கள்அச்சில் வேறுபடுத்திக் காட்டப்பட்டுள்ளன.
2. ஒரு தலைப்பின் கீழ்தொடர்ந்து வரும் இணை ஒருபொருள் பன்மொழிகள் காற்புள்ளிகளால் (,) வேறுபடுத்தப்பட்டுள்ளன.
3. இணை ஒருபொருள் பன்மொழிகள் அல்லாதவை அரைப் புள்ளிகளால் (;) வேறுபடுத்தப்பட்டுள்ளன.
4. தலைப்புச் சொல்லாக வரும் உள்ளடக்குச் சொல் அதன் உள்ளடங்கு சொற்களிலிருந்து முக்காற் புள்ளியால் (:) வேறுபடுத்தப்பட்டுள்ளன.

6.4.1. வரிசைப்படுத்தல்

பொருண்மைக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டு சொற்களஞ்சியச் சொற்கள் ஒரு துணைப் பொருண்மைக் களத்தில் வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

6.4.2. சொல் பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்துதல்

அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படும் சொல்லை அல்லது சொற்களை முதலில் தந்துவிட்டு அடுத்து குறைவான பயன்பாட்டில் உள்ள சொற்களைத் தரவேண்டும். ஆனால் இதனை சொற்களஞ்சியத்தில் நிறைவேற்றுவது எளிமையான செயல் அல்ல. இதற்கு ஒருசொல் எந்த அளவுக்கு வழக்கில் பயன்படுத்தப்படுகிறது என்ற புள்ளி விவரக் கணக்கு தேவை. இரட்டை வழக்கு கொண்ட தமிழுக்கு இப்புள்ளிவிரம் தெளிவாக இல்லை.

6.4.3. வழக்கின் வழி வரிசைப்படுத்துதல்

தமிழ் இரட்டை வழக்கு நிலையைக் கொண்டுள்ளது; அவை உயர் வழக்கு, தாழ் வழக்கு ஆகும். உயர் வழக்கிலிருந்து தாழ் வழக்கிற்கும், தாழ் வழக்கிலிருந்து உயர் வழக்கிற்கும் என்ற அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்த முயலாம்.

6.4.4. பொருள் அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்துதல்

சொற்களைப் பொருண்மைக் கூறுகள் அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தலாம். முதன்மைப் பொருண்மைக் கூறுகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கலாம். பொருண்மைக் கூறுகளின் முக்கியத்துவம் கருதி ஒன்றன்பின் ஒன்றாக சொற்களை வரிசைப்படுத்தலாம். விர்வான சொற்பொருண்மை ஆய்வுக்குப் பின்னர் தான் இது சாத்தியப்படும். எனினும் இந்த உயர்ந்த நோக்கத்தைத் தழுவி ஒரு முயற்சி செய்வதில் தவறில்லை என்பதைக் கருத்தில் கொண்டு சொற்களஞ்சியத்தில் சொற்கள் வரிசைப்படுத்தப்பட்டு தரப்பட்டுள்ளன. நிகழ்வுகளை வரிசைப்படுத்த Syntax and Semantics of Tamil Verbs (இராசேந்திரன், 1978) என்ற ஆய்வேடு பெரிதும் உதவியது.

6.5. திரும்பக் கூறலைத் தவிர்த்தல்

ஒரு சொல்லைப் பல இடங்களில் தருவது சொற்களஞ்சியத்தில் தவிர்க்கப்பட வேண்டிய ஒன்றாகும். ஆனால் இதை நடைமுறைப்படுத்துவது கடினமாகும்.

6.6. அகரவரிசை அட்டவணைப்படுத்தல்

சொற்களஞ்சியத்தில் அகரவரிசை அட்டவனை மிக இன்றியமையாததாகும். இது சொற்களஞ்சியத்தின் இறுதி பாகமாக அமையும். இதில் சொற்களஞ்சியத்தில் கூறப்பட்ட எல்லா சொற்களும் அகரவரிசைப் படுத்தப்பட்டு பக்க எண்கள் நோக்கீட்டுக் குறிப்புகளாகத் தரப்பட்டுள்ளன.

7. நிறைவுரை

சொற்களஞ்சிய உருவாக்கம் மிகக் கடினமான செயல்பாடாகும். இச்சொற்களஞ்சிய உருவாக்கக் காலகட்டத்தில் அட்டைகளைப் பயன்படுத்தித்தான் தமிழ்ச் சொற்றொகையின் கீழ் வரும் சொற்களைப் பொருண்மையியல் கோட்பாடுகள் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தி சொற்களஞ்சியம் உருவாக்கப்பட்டது. இன்றைய காலகட்டத்தில் சொற்களஞ்சிய உருவாக்கத்தை எளிமையாகக் கணினியைப் பயன்படுத்தி செய்ய இயலும். சொற்பொருண்மைக் கோட்பாடுகள் அடிப்படையிலும் வேறுபடுத்தும்

மற்றும் ஒன்றிணைக்கும் பொருண்மைக்கூறுகள் அடிப்படையிலும் சொற்களஞ்சியம் உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

துணைநூல்கள்

இராசேந்திரன், ச. 2001. தற்காலத் தமிழ்ச் சொற்களஞ்சியம். தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்.

இராசேந்திரன், ச. மற்றும் பாஸ்கரன், ச. 2006. தமிழ் மின்சொற்களஞ்சியம். தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம், தஞ்சாவூர்.

ராமகிருஷ்ணன், எஸ். (பதிப்பாசிரியர்). க்ரியாவின் தற்காலத் தழிழ் அகராதி. சென்னை: க்ரியா.

சிவசுப்பிரமணியக் கவிராயர் (மூலப்பதிப்பு1930, மறுபதிப்பு 1985). நாமதீபநிகண்டு. (உரையாசிரியர்: வையாபுரிப்பிள்ளை). தஞ்சாவூர்: தமிழ்பல்கலைக்கழகம்.

திவாகரர். 1958. சேந்தன் திவாகரம். சென்னை: கழகம்

Cruse, D.A. 1986. Lexical Semantics. Cambridge: Cambridge University Press.

Cruse, D.A. 2000. Meaning in Language: An Introduction to Semantics and Pragmatics. Oxford: Oxford University Press.

Guckler, G. 1983. Appendix: B: A Computer-based Monolingual Dictionary: A Case Study. In R.R.K. Hartmann (ed.) 1983. Lexicography: Principles and Practice. London: Academic Press Inc.

Jones, K.S. 1986. Synonymy and Semantic Classification. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Karunakaran, K. 1987. Languge Planning in Tamil: retrospects and prospecs. Tamil Civilization, vol 5, no. 3, 58-65.

Lyons, J. 1963. Structural semantics. Oxford: Blackwell.

Lyones, J. 1977. Semantics (vol.) Cambridge: Cambridge University Press.

Martin, W.J.R., B.P.F.Al and P.J.G.Van Sterkenburg. 1983. On Processing of A text Corpus. In R.R.K. Hartmann (ed.). 1983. Lexicography: Principles and Practice. London: Academic Press Inc.

Mawson, C.O.S. 1956. Roget's International Thesaurus of English Words and Phrases. New York: Pocket Books, INC.

Nida, E.A. 1975a. Compositional Analysis of Meaning: An Introduction to Semantic Structure. The Hague: Mouton.

Nida, E.A.. 1975.b. Exploring Semantic Structure. The Hague: Mouton

Rajendran, S. 1978. Syntax and Semantics of Tamil Verbs. Ph.D. Thesis. Poona: University of Poona.

Rajendran, S.1982. Semantics of Tamil Vocabulary. Post-doctoral Research Report. Poona: Deccan College.

Rajendran, S. 1995. "Towards a Compilation of a Thesaurus for Modern Tamil". South Asian Language Review. 5.1:62-99

Rajendran, S. 1996. "The Feasibility of Preparing a Thesaurus using Corpus". Workshop on Indian Language Corpus and its Applications (28, 29 Oct. 1996). Central Institute of Indain Languages, Mysore.

Rajendran, S. 2001. *taRkaalattamizhc coRkaLanciyam* [Thesaurus for Modern Tamil]. Thanjavur: Tamil University.

Slaughter, M.M. 1982. Universal Languages and Scientific Taxonomy in the Seventeenth Century. Cambridge: Cambridge University Press.

Vaiyapuri Pillai, S. 1935. 'Introduction', in Tamil Lexicon (vol 1). Madras: Madras University Press.

கட்டுரையாளர்: இராசேந்திரன் சங்கரவேலாயுதன். மின்னஞ்சல் முகவரி: rajushush@gmail.com.